വിവരം ബന്ധപ്പെട്ട ഉദ്യോഗസ്ഥരെ SMS-മൂലവും തകരാറുണ്ടായ സ്ഥലം GIS മാപ് വഴിയും അറിയിച്ച് പ്രശ്നപരിഹാരം വേഗത്തിലാക്കാൻ സഹായിക്കുന്ന സംവിധാന മാണിത്. ഇതുവരെ 7400 എണ്ണം (11 kV ലൈനിൽ - 7250 + 33 kV ലൈനിൽ - 150) Communicable Fault Pass Detector സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. വിതരണ മേഖലയിൽ നടപ്പിലാക്കിവരുന്ന "ദ്യുതി" പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി ഇത്തരത്തിലുള്ള 16223 CFPD സ്ഥാപിക്കാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്നുണ്ട്. ആദ്യഘട്ടത്തിൽ തകരാറുകൾ സംഭവിക്കാൻ സാദ്ധ്യത കൂടുതലുള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ ഇവ സ്ഥാപിക്കുവാനം പിന്നീട് മറ്റിടങ്ങളി ലേയ്ക്ക് വ്യാപിപ്പിക്കാനമാണ് നിശ്ചയിച്ചിരിക്കുന്നത്. വൈദ്യുതി കമ്പികൾ പൊട്ടി വീണങ്ടാകുന്ന അപകടങ്ങൾ ഒഴിവാക്കുന്നതിനായി എൽ.റ്റി. ലൈനകളിൽ ആവശ്യത്തിന് സ്പേസറുകളും ഗാർഡിംഗുകളും അപകടസാദ്ധ്യതയുള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ മുൻഗണനാക്രമത്തിൽ ഘട്ടംഘട്ടമായി സ്ഥാപിക്കുന്നതിനമുള്ള നിർദ്ദേശം എല്ലാ ഡെപ്യുട്ടി ചീഫ് എൻജിനീയർമാർക്കും നൽകിയിട്ടണ്ട്.

നിലാവ് പദ്ധതി

207(221) <u>ശ്രീമതി കെ. കെ. ശൈലജ ടീച്ചർ</u>: താഴെക്കാണന്ന ചോദ്യങ്ങൾക്ക് വൈദ്യുതി വകപ്പമന്ത്രി സദയം മറുപടി നൽകമോ:

(എ) ഈ സർക്കാർ അധികാരത്തിൽ വന്നതിനശേഷം വൈദ്യുത മേഖലയിൽ പുതിയ പദ്ധതികൾ ആവിഷ്കരിച്ച് നടപ്പിലാക്കാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്നണ്ടോ; ഉണ്ടെങ്കിൽ അതിന്റെ വിശദാംശങ്ങൾ വ്യക്തമാക്കാമോ?

ഈ സർക്കാർ അധികാരത്തിൽ വന്നതിനശേഷം ആഭ്യന്തര ഉത്പാദനം വർദ്ധിപ്പിച്ച് വൈദ്യുതി ഇറക്കുമതി ആവശ്യകത ക്രമേണ കുറച്ചുകൊണ്ടുവരാനാണ് സർക്കാർ ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്. സംസ്ഥാനത്തിന്റെ വൈദ്യുതി ആവശ്യകതയുടെ ഉദ്ദേശം 30% മാത്രമാണ് ആഭ്യന്തര ഉത്പാദനത്തിലൂടെ കണ്ടെത്തുന്നത്. അതിനാൽ കൂടുതൽ ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികളും സൗരോർജ്ജ പദ്ധതികളും സംസ്ഥാനത്തിനുള്ളിൽ നടപ്പിലാക്കാനാണ് ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്. പ്രസരണമേഖലയിൽ രണ്ടുഘട്ടങ്ങളിലായി നടപ്പാക്കുന്ന ട്രാൻസ്ഗ്രിഡ് പദ്ധതിയുടെ രണ്ടാം ഘട്ടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ള പദ്ധതികളുടെ നിർമ്മാണം ഉടൻ ആരംഭിക്കും. ഇതിൽ ഗ്രീൻ കോറിഡോർ - II പദ്ധതിയിൽ വിഭാവനം ചെയ്തിട്ടുള്ള വയനാട് 400 കെ.വി. സബ്സ്റ്റേഷനുകൾ ഉൾപ്പെടെ രണ്ട് 400 കെ.വി. സബ്സ്റ്റേഷനുകൾ ഉൾപ്പെടെ രണ്ട് 400 കെ.വി. സബ്സ്റ്റേഷനുകളുടെയും പതിനൊന്ന് 220 കെ.വി. സബ്സ്റ്റേഷനുകളുടെയും പതിനൊന്ന് 220 കെ.വി. സബ്സ്റ്റേഷനുകളുടെയും വയനാട് – കാസർഗോഡ് 400 കെ.വി. പ്രസരണ ലൈനിന്റെ നിർമ്മാണവും ഏറ്റെടുക്കും. ഈ പ്രവൃത്തിയുടെ ടെണ്ടർ നടപടികൾ പുരോഗമിക്കുകയാണ്. കൂടാതെ, 2022-27 കാലയളവിലേയ്ക്കുള്ള ദീർഘകാല പ്രസരണ തൃംഖല വികസനപദ്ധതി ബോർഡിന്റെ പരിഗണനയിലാണ്.

പ്രസ്തൃത പദ്ധതി തയ്യാറാകുന്ന മുറയ്ക്ക് അതിലുൾപ്പെടുന്ന പദ്ധതികളും ഏറ്റെടുത്ത് നടപ്പിലാക്കുന്നതാണ്. അതോടൊപ്പംതന്നെ, ഇപ്പോൾ പ്രസരണ ശൃംഖലയുടെ ഭാഗമായിട്ടുള്ള 33 കെ.വി. ഔട്ട്ഡോർ സബ്സ്റ്റേഷനുകളെ വിദൂര നിയന്ത്രിത സംവിധാനത്തോടെ ഇൻഡോർ സബ്സ്റ്റേഷനുകളാക്കി മാറ്റുന്നതിനായി വിശദമായ പദ്ധതി തയ്യാറാക്കി ഘട്ടംഘട്ടമായി നടപ്പിലാക്കും. എല്ലാ 220 കെ.വി. സബ്സ്റ്റേഷനുകളിലും പ്രധാനപ്പെട്ട 110 കെ.വി. സബ്സ്റ്റേഷനുകളിൽ SCADA സംവിധാ നത്തോടുകൂടിയ സബ്സ്റ്റേഷൻ ഓട്ടോമേഷൻ സംവിധാനം ഏർപ്പെടുത്തും. സംസ്ഥാനത്ത് ലോഡ് ഷെഡിംഗും പവർക്കട്ടും ഒഴിവാക്കികൊണ്ട് 24 x 7 വൈദ്യുതി എല്ലാ ഉപഭോക്താക്കൾക്കും നൽകവാനുള്ള സംവിധാനങ്ങൾ തുടർന്നും ഉറപ്പു വരുത്തും.

(ബി) മുൻ സർക്കാർ വൈദ്യുത മേഖലയിൽ ആരംഭിച്ചിട്ടുള്ള പദ്ധതികൾ ഏതൊക്കെയാണ്; ഈ പദ്ധതികളുടെ പുരോഗതി വ്യക്തമാക്കാമോ?

മൻ സർക്കാരിന്റെ ഭരണകാലത്ത് സമ്പൂർണ്ണ വൈദ്യതീകരണം നടപ്പാക്കി ക്കൊണ്ട് എല്ലാ വീടുകളിലും വൈദ്യതി എത്തിച്ച ആദ്യത്തെ ഇന്ത്യൻ സംസ്ഥാനം എന്ന ബഹുമതി 2017 മേയ് മാസത്തോടെ കേരളം സ്വായത്തമാക്കി. അടിസ്ഥാന സൗകര്യ വികസനമേഖല ശക്തിപ്പെടുത്തുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി സമസ്ത മേഖലകളിലെയും വികസനത്തിനാവശ്യമായ ഇണമേന്മയുള്ള വൈദ്യതി ഉറപ്പാക്കുന്നതിനായി ട്രാൻസ്ഗ്രിഡ് 2.0, ദൃതി 2021, സൗര, ഫിലമെന്റ്രഹിത കേരളം, ഇ-സേഫ് തുടങ്ങിയ പദ്ധതികൾ അടങ്ങുന്ന ഊർജ്ജ കേരളമിഷൻ ജൂലൈ 2018-ൽ സർക്കാർ പ്രഖ്യാപിച്ചനടപ്പി ലാക്കിവരുന്നു. ഉപഭോക്തൃ സേവനം മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിനുള്ള വിവിധ നടപടികൾ ഇതോടൊപ്പം സംസ്ഥാനത്തിന്റെ വൈദ്യതി വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനായി അന്തർസംസ്ഥാന പ്രസരണശ്ശാഖലയുടെ വികസനം ത്വരിതപ്പെടുത്തുന്നതിനും ശ്രമിച്ചതിന്റെ ഫലമായി ഇടമൺ-കൊച്ചി 400 കെ.വി. പ്രസരണ ലൈനിന്റെയും പൃഗല്പർ-മാടക്കത്തറ 320 കെ.വി. HVDC ലൈനിന്റെയും നിർമ്മാണം പൂർത്തീകരിക്കാൻ കഴിഞ്ഞു. ഇതുവഴി ഇറക്കുമതി ശേഷിയിൽ ഏകദേശം 2000 മെഗാവാട്ടിന്റെ വർദ്ധനവ് കൈവരിക്കാനായി. ഇതിനുപുറമേ ആഭ്യന്തര ഉത്പാദനം മെച്ചപ്പെടുത്താനുള്ള നടപടി സ്വീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. പുതിയ ചെറുകിട ജലവൈദ്യത പദ്ധതികൾ ആരംഭിക്കുകയും പ്രവൃത്തികൾ മുടങ്ങിക്കിടന്ന ജലവൈദൃത പുനരാരംഭിക്കുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. പുനരുപയോഗ ഊർജ്ജ സ്രോതസ്സകളിൽനിന്നം വൈദ്യതി ലഭ്യമാക്കുന്നതിന് വിവിധ കരാറുകളിൽ ഏർപ്പെടുകയും സൗരോർജ്ജ സ്രോതസ്സകളിൽനിന്നും വൈദ്യതി ഉത്പാദിപ്പിക്കാനുള്ള സൗരപദ്ധതി നടപ്പിലാക്കി വരികയും ചെയ്യന്നു. ഇപ്രകാരം സമസ്ത മേഖലകളിലും ഗുണമേന്മയുള്ള വൈദ്യതി ലഭൃത ഉറപ്പവരുത്താൻ കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്.

(സി) നിലാവ് പദ്ധതിയുടെ വിശദാംശങ്ങൾ വ്യക്തമാക്കാമോ; മട്ടന്നൂർ നിയോജകമണ്ഡലത്തിൽ നിലാവ് പദ്ധതിയിൽ എത്ര സ്കീറ്റ് ലൈറ്റ് സ്ഥാപിക്കാനാണ് ഉദ്ദേശിക്കുന്നതെന്ന് പഞ്ചായത്ത് തിരിച്ച് വ്യക്തമാക്കാമോ; ഇപ്പോൾ പ്രസ്തത പദ്ധതിയുടെ അവസ്ഥ എന്താണെന്നും പ്രസ്തൃത പദ്ധതി നിയോജകമണ്ഡലത്തിൽ എന്നത്തേയ്ക്ക് പൂർത്തീകരിക്കാൻ സാധിക്കുമെന്നും വിശദമാക്കാമോ?

നിലാവ് പദ്ധതി പ്രകാരം കേരളത്തിലുടനീളം തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ സ്ഥാപിച്ചിട്ടള്ള 10.5 ലക്ഷത്തോളം പരമ്പരാഗത തെരുവുവിളക്കുകൾ മാറ്റി ഊർജ്ജ ക്ഷമതയുള്ളതും ഏഴുവർഷം വാറണ്ടി ഉള്ളതുമായ പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദ LED വിളക്കുകൾ സ്ഥാപിച്ചനൽകന്നു. പദ്ധതി രണ്ടുഘട്ടങ്ങളിലായാണ് നടപ്പിലാക്കുന്നത്. ഒന്നാംഘട്ടത്തിൽ രണ്ടുലക്ഷം വിളക്കുകൾ 2021 ജ്രൺ 30-ഓടെ സ്ഥാപിച്ച കഴിഞ്ഞു. രണ്ടാം ഘട്ടത്തിൽ 8.5 ലക്ഷം തെരുവിളക്കുകൾ 2021 ഡിസംബർ മാസത്തോടെ സ്ഥാപിക്കുവാനാണ് ലക്ഷ്യമിട്ടിരിക്കുന്നത്. ഈ പദ്ധതി മുഖ്യമന്ത്രിയുടെ പന്ത്രണ്ടിന മുൻഗണനാ പദ്ധതികളിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു. ഈ പദ്ധതി നടപ്പാക്കുന്നതിലൂടെ പ്രതിവർഷം 185 ദശലക്ഷം യൂണിറ്റ് വൈദ്യതി ഉപഭോഗത്തിൽ കുറവ് വരുന്നതുമൂലം വൈദ്യതി ബിൽ ഇനത്തിൽ 80 കോടി രൂപ ലാഭിക്കുവാൻ കഴിയും. കൂടാതെ പ്രതിവർഷം 165 കിലോടൺ കാർബൺ ബഹിർഗമനം കറയ്ക്കവാനം 10.5 കിലോഗ്രാം മെർക്കുറി ഭ്രമിയിൽ ലയിക്കുന്നത് കുറയ്ക്കവാനം കഴിയുന്നു. 290 കോടി രൂപയാണ് പദ്ധതി ചെലവുകണക്കാക്കിയിട്ടുള്ളത്. തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളാണ് പദ്ധതിയുടെ ഇണഭോക്താക്കൾ, തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ വകപ്പാണ് പദ്ധതിയുടെ നോഡൽ ഡിപ്പാർട്ടമെന്റ്. കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ. ആണ് നടപ്പാക്കുന്ന എസ്.പി.വി. കേന്ദ്ര പൊതുമേഖലാ സ്ഥാപനമായ ഇ.ഇ.എസ്.എൽ. ആണ് മത്സരാധിഷ്പിത ടെണ്ടർവഴി LED വിളക്കുകൾ വാങ്ങി സപ്ലെ ചെയ്യന്നത്. LED വിളക്കുകൾക്കുള്ള ഏഴുവർഷ വാറണ്ടി ഇ.ഇ.എസ്.എൽ. ഉറപ്പാക്കും. നിലവിലുള്ള പരമ്പരാഗത തെരുവവിളക്കുകൾ അഴിച്ചമാറ്റി LED വിളക്കുകൾ സ്ഥാപിച്ചനൽകുന്നത് കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ. ആണ്. ഇടർന്ന് വിളക്കുകൾ പരിപാലിക്കേണ്ടത് തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളാണ്. കിഫ്ബി ആണ് പദ്ധതിക്ക് വേണ്ട ധനസഹായം ചെയ്യന്നത്. LED വിളക്കുകൾ സ്ഥാപിക്കുമ്പോൾ തദ്ദേശ ഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് വൈദ്യതി ബിൽ ഇനത്തിൽ ലഭിക്കുന്ന ലാഭത്തിൽ നിന്നാണ് കിഫ്ബിക്കുള്ള തിരിച്ചടവ് നടത്തേണ്ടത്. മട്ടന്നൂർ നിയോജകമണ്ഡലത്തിലെ നിലാവ് പദ്ധതിയിൽ സ്ഥാപിച്ച സ്കീറ്റ് ലൈറ്റകളുടെ വിശദാംശങ്ങൾ ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

- (1) പടിയൂർ പഞ്ചായത്ത്-ആകെ എണ്ണം-500, സ്ഥാപിച്ചത്-220. (2) മാലൂർ ആകെ എണ്ണം 500, സ്ഥാപിച്ചത് 325. (3) മട്ടന്നൂർ മുനിസിപ്പാലിറ്റി-ആകെ എണ്ണം-500, സ്ഥാപിച്ചത്-225.
- LED ബൾബുകളുടെ പാക്കേജിലെ എണ്ണം സംബന്ധിച്ചും ബൾബുകളുടെ വിലയെ സംബന്ധിച്ചുമുള്ള തീരുമാനം കൈക്കൊള്ളുന്ന മുറയ്ക്ക് പർച്ചേസ് ഓർഡർ നൽകി 4 മാസത്തിനകം പദ്ധതി പൂർത്തീകരിക്കുവാൻ സാധിക്കുമെന്ന് പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു.

പമ്പാനദിയിൽ ആരംഭിക്കുന്ന ജലവൈദ്യത പദ്ധതി

- 208(222) <u>ശ്രീ. പ്രമോദ് നാരായൺ</u>: താഴെക്കാണന്ന ചോദ്യങ്ങൾക്ക് വൈദ്യതി വകപ്പമന്ത്രി സദയം മറുപടി നൽകമോ:
- (എ) പമ്പാനദിയിൽ പുതിയ ജലവൈദ്യുത പദ്ധതി ആരംഭിക്കുവാൻ സർക്കാർ ഉദ്ദേശിക്കുന്നണ്ടോ; ഉണ്ടെങ്കിൽ പ്രസ്തൃത ജലവൈദ്യുത പദ്ധതിയുടെ രൂപരേഖ തയ്യാറാക്കിയിട്ടണ്ടോയെന്ന് വിശദമാക്കാമോ;

&

(ബി) നിർദ്ദിഷ്ട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതിയിൽനിന്നം എത്ര മെഗാവാട്ട് വൈദ്യുതി ഉത്പാദിപ്പിക്കുവാനാണ് ലക്ഷ്യമിടുന്നതെന്ന് അറിയിക്കാമോ?

പമ്പാനദിയിൽ താഴെപ്പറയുന്ന രണ്ട് ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ പ്രാരംഭ പര്യവേക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തി റിപ്പോർട്ട് തയ്യാറാക്കിയിട്ടുള്ളതാകുന്നു. പുതുക്കിയ വിശദമായ ത്രപരേഖ തയ്യാറാക്കിയിട്ടില്ല.

- 1. പാറക്കടവ് ചെറുകിട ജലവൈദ്യത പദ്ധതി (10 മെഗാവാട്ട്).
- 2. പെരുന്തേനരുവി സ്റ്റേജ് Π ചെറുകിട ജലവൈദ്യത പദ്ധതി (4 മെഗാവാട്ട്).

പ്രസരണനഷ്ടം ഒഴിവാക്കുവാൻ പദ്ധതികൾ

209(223) ശ്രീ. പി. അബ്ബൽ ഹമീദ്:

<u>ശ്രീ. കെ. പി. എ. മജീദ്</u>: താഴെക്കാണന്ന ചോദ്യങ്ങൾക്ക് വൈദ്യതി വകപ്പമന്ത്രി സദയം മറുപടി നൽകമോ:

(എ) സംസ്ഥാനത്ത് വൈദ്യുത മേഖലയിലെ പ്രസരണനഷ്ടം ഒഴിവാക്കുന്ന തിനായി പുതിയ പദ്ധതികൾ ആവിഷ്ടരിക്കാൻ തീരുമാനിച്ചിട്ടുണ്ടോ?

സംസ്ഥാനത്തിന്റെ വൈദ്യുതി പ്രസരണനഷ്ടം കറയ്ക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികളുടെ ഭാഗമായി സാങ്കേതിക പഠനത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ആവശ്യമുള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ പുതിയ സബ്സ്റ്റേഷനുകളം അനബന്ധ ലൈനുകളം സ്ഥാപിക്കുക, നിലവിലുള്ള സബ്സ്റ്റേഷനുകളുടേയും ലൈനുകളുടേയും വോൾട്ടേജ് നിലവാരം ഉയർത്തുകയും